



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ **Offenlegungsschrift**
①⑩ **DE 43 12 661 A 1**

⑤① Int. Cl.⁵:
E 04 G 15/00
F 21 V 21/02

3

DE 43 12 661 A 1

⑦① Anmelder:
Kaiser GmbH & Co KG, 58579 Schalksmühle, DE

⑦④ Vertreter:
Buse, K., Dipl.-Phys.; Mentzel, N., Dipl.-Phys.;
Ludewig, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 42283
Wuppertal

⑦② Erfinder:
Debie, Peter, Dipl.-Ing., 4750 Unna, DE; Schlöter,
Reinhard, 5883 Kierspe, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Hohlkörper für die Betonbauinstallation

⑤⑦ Es handelt sich um einen Hohlkörper für Betonbauinstallation, bestehend aus einem Unterbringungsraum für elektrische Einrichtungen, wie Leuchten, Dosen, Klemmen o. dgl. Dieser Hohlkörper hat Haltemittel zu seinem Festlegen an einer Schalung.
Erfindungsgemäß ist vorgesehen, den Hohlkörper aus einem einseitig geschlossenen, hohlzylindrischen Rückteil bestehen zu lassen. Dessen vordere Öffnung kann durch einen Frontteil verschlossen werden. Dabei ist ein und demselben Rückteil eine größere Anzahl von unterschiedlich gestalteten Frontteilen zugeordnet. Von diesen wird in Anpassung an die jeweiligen Verhältnisse einer benutzt und mit dem Rückteil verbunden. Der jeweils benutzte Frontteil ist an einer Betonbauschalung zu befestigen. Bei der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung haben Rückteil und Frontteil zusammenwirkende Rastausnehmungen und Rasten. Diese gestatten auch nach dem Zusammenfügen eine Relativbewegung von Rückteil und Frontteil zueinander. Bei der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, den Rückteil des Hohlkörpers wenigstens einen Stutzen zum lösbaren Anbringen eines Anschlußgehäuses aufweisen zu lassen. In diesem Anschlußgehäuse kann bevorzugt ein Transformator für die Deckenleuchte eingesetzt werden.

DE 43 12 661 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNESDRUCKEREI 08.94 408 043/26

16/30

Die Erfindung bezieht sich auf einen Hohlkörper für die Betonbauinstallation, bestehend aus einem Unterbringungsraum für elektrische Einrichtungen, wie Leuchten, Dosen, Klemmen od. dgl., und mit Haltemitteln zu seinem Festlegen an einer Schalung.

Bei der Erstellung von Betonbauteilen, insbesondere bei Decken aus Beton, tritt das Problem auf, in dem Werkstoff Hohlkörper anzuordnen, in denen Einrichtungen, wie Deckenleuchten od. dgl., unterzubringen sind. Bisher muß der Installateur improvisieren, um Hohlräume für Einbauleuchten im Beton zu schaffen. Zur Erzeugung der Hohlräume hat der Installateur bisher Abflußrohre, Styropor oder andere Materialien benutzt. Auf diese Weise gestaltet sich die Schaffung von Hohlräumen im Beton äußerst langwierig und daher kostspielig.

Auf der anderen Seite gibt es bereits sogenannte Eingießtöpfe, die in aller Regel aus einem metallischen Werkstoff gefertigt sind. Es handelt sich hierbei um einen einseitig geschlossenen hohlzylindrischen Körper, der, und zwar auf seiner dem Beton zugekehrten Seite, durch einen Deckel verschlossen werden kann. Ein solcher Eingießtopf verbleibt in dem Beton, und er nimmt die wesentlichen Teile der Leuchte, u. a. auch bei Bedarf einen Transformator auf.

Die Erfindung geht von den letztgenannten Einrichtungen zur Schaffung von Hohlkörpern in Beton aus. Sie will jedoch die bisher bekannten Eingießtöpfe verbessern, weil diese nicht nur teuer in der Herstellung sind, sondern weil sie auch dem Installateur keine Möglichkeit geben, eine Anpassung an unterschiedliche Leuchten od. dgl. vorzunehmen. Vielmehr ist in der Regel ein und demselben Eingießtopf eine ganz bestimmte Deckenleuchte zugeordnet.

Demgemäß liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, Hohlkörper für die Betonbauinstallation zu schaffen, die einerseits in wirtschaftlicher Weise hergestellt werden können, und die andererseits dem Benutzer, wie einem Installateur, die Möglichkeit geben, eine Anpassung an unterschiedliche Verhältnisse durchzuführen. Insbesondere soll dabei die Möglichkeit geschaffen werden, ein und demselben Hohlkörper für die Betonbauinstallation mehrere Leuchten zuordnen zu können.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, den Hohlkörper aus einem einseitig geschlossenen hohlzylindrischen Rückteil bestehen zu lassen, dessen vordere Öffnung durch einen Frontteil verschließbar ist, und daß ein und derselbe Rückteil mit einem von mehreren vorhandenen, unterschiedlich gestalteten und/oder bestückten Frontteilen verbindbar ist, und daß jeder dieser Frontteile an einer Betonbauschalung befestigbar ist.

Bei der bevorzugten Ausführungsform ist der einseitig geschlossene hohlzylindrische Rückteil einstückig aus einem Kunststoff gefertigt. Das gleiche gilt für den Frontteil, nur sind ein und demselben Rückteil mehrere unterschiedlich gestaltete Frontteile zugeordnet, von denen der Benutzer in Abhängigkeit von den vorhandenen Verhältnissen einen auswählen und diesen mit dem Rückteil verbinden kann. Der jeweils benutzte Frontteil wird an einer Betonbauschalung befestigt. Dies kann in bekannter Weise geschehen, z. B. durch Nagelung, wenn es sich um eine Holzverschalung handelt. Der Frontteil ist beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Hohlkörpers derjenige Teil, der ortsfest ist. Mit dem Frontteil kann dann der Rückteil verbunden werden. Dies ge-

schieht erfindungsgemäß dadurch, daß der Rückteil und der Frontteil zusammenwirkende Rastausnehmungen und Rasten aufweisen. Durch diese Verbindung ist es möglich, auch nach dem Festlegen des Frontteiles an der Betonbauschalung eine relative Verdrehung der beiden Teile zueinander vorzunehmen. Dies wäre z. B. dann nicht möglich, wenn der Frontteil mit dem Rückteil verschraubt wäre.

Es empfiehlt sich, dem Frontteil einen mittleren Vorsprung aufweisen zu lassen, dessen Öffnung durch einen kreisförmigen Wandungsteil zunächst verschlossen ist. Dieser Wandungsteil hat Haltevorsprünge für Befestigungselemente, wie Schrauben, Nägel od. dgl., zum Festlegen des Frontteiles an einer Betonbauschalung. Dieser kreisförmige Wandungsteil ist vom Frontteil entfernt. Dies geschieht beim Entfernen der Verschalung.

Bei den bisher bekannten Hohlkörpern für die Betonbauinstallation, die als Gießtöpfe ausgebildet sind, wurden in dem Aufnahmeaum des Gießtopfes sowohl Teile der Leuchte als auch der zugehörige Transformator untergebracht. Dadurch kann es zu einem Wärmestau oder zu einer Überhitzung kommen. Hier liegt eine weitere Aufgabe der Erfindung. Sie will einen Hohlkörper für die Betonbauinstallation schaffen, bei dem ein Wärmestau in dem eigentlichen Hohlkörper nicht entsteht. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß der Rückteil des Hohlkörpers wenigstens einen Stutzen zum lösbaren Anbringen eines Anschlußgehäuses aufweist. In diesem Anschlußgehäuse kann dann beispielsweise ein Transformator untergebracht werden.

Bei der erfindungsgemäßen Ausbildung des Hohlkörpers für die Betonbauinstallation ist es somit nicht nur möglich, verschiedene Frontteile zu verwenden, von denen dann einer mit dem Rückteil verbunden werden kann, sondern der Trafo, beispielsweise der elektronische Trafo, ist nicht mehr im Temperaturbereich der Einbaustrahler untergebracht. Vielmehr befindet sich der Trafo in einem besonderen Anschlußgehäuse, das seitlich neben dem Hohlkörperückteil angeordnet ist. Durch die erwähnten verschiedenen Frontteile sind unterschiedliche Deckenauslässe möglich. Dadurch ist eine größere Leuchtenauswahl vorhanden. Ferner ist es möglich, in den Rückteil Hohlwanddosen einzusetzen, beispielsweise solche, die nach einem Zweikammersystem ausgebildet sind, so daß zwei Spannungsarten in ein und derselben Hohlwanddose untergebracht werden können.

Es empfiehlt sich, daß der Stutzen des Rückteiles an seinem dem Rückteil zugekehrten Ende durch eine entfernbare Wand verschlossen ist und an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden Rastausnehmungen aufweist, die mit Rastvorsprüngen des Anschlußgehäuses zusammenwirken. Diese Rasten und Rastausnehmungen können bei der Herstellung des Rückteiles und des Anschlußgehäuses unmittelbar miterzeugt werden, so daß keine zusätzliche Anbringung dieser Teile möglich ist.

Bei der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Anschlußgehäuse ein kastenförmiger, an seinem einen Ende eine Einführungsöffnung aufweisender Hohlkörper, der einen rückwärtigen Aufnahmeteil und einen vorderen Anschlußteil aufweist.

Vorgeschlagen wird, den Aufnahmeteil und den Anschlußteil des Anschlußgehäuses durch einen Anschlag bildenden äußeren Vorsprung voneinander zu trennen. Dabei sind an den Seitenwänden des Anschlußteiles die Rastvorsprünge angeformt. Diese können durch einfaches Einschieben mit den Rastausnehmungen des Stut-

zens des Rückteiles verbunden werden. Es ist bei Bedarf auch eine Trennung der beiden Rasten voneinander möglich.

Es empfiehlt sich, unterhalb eines Rastvorsprunges jeweils eine Ausnehmung anzuordnen, die in der Kuppellage mit dem Stutzen des Rückteiles mit ausbrechbaren Wandungsteilen der Seitenwände dieses Stutzens fluchten. Es kann dadurch eine primäre Leitungseinführung (PRI) in den Trafoaufnahmeteil erfolgen. Dadurch ist auch die Verwendung von NYM-Leitungen möglich. Ferner ist es von Vorteil, daß nur ein kurzer Weg zwischen der Sekundär-Seite des Transformators vorhanden ist. Dadurch ergibt sich eine optimale Lichtleistung der Lampe.

Durch die schon erwähnte Rastverbindung zwischen dem Rückteil des Hohlkörpers und dem Anschlußgehäuse ist auch nach erfolgter Montage eine Ausrichtung möglich, eben weil eine relative Verdrehung zwischen dem an der Schalung befestigten Frontteil und dem Rückteil möglich ist.

Zweckmäßig ist es, wenn an der Außenseite des Bodens des Anschlußgehäuses Abstützungen angeformt sind. Diese wirken mit der später zu entfernenden Verschalung zusammen.

Die eine Abstützung kann dabei an der Übergangsstelle zwischen dem Aufnahmeteil und dem Anschlußteil des Anschlußgehäuses liegen, während die zweite Abstützung im Bereich des rückwärtigen Endes des Anschlußgehäuses angeordnet ist.

Bei der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weisen die Abstützungen unterschiedliche Höhe auf, derart, daß die Stirnfläche der einen Abstützung an der Betonbauschalung anliegen, während die Stirnflächen der anderen Abstützung entfernt davon liegen. Auf diese Weise wird die zuletzt genannte Abstützung erst dann wirksam, wenn eine bestimmte Lageveränderung des Anschlußgehäuses erfolgt ist.

Wie schon erwähnt, kann der Frontteil des erfindungsgemäßen Hohlkörpers für die Betonbauinstallation unterschiedliche Gestalt aufweisen. Bei einer ersten Ausführungsform der Erfindung wird in die Öffnung des Frontteiles ein Reflektor für eine Lampe, wie eine Halogenlampe, eingesetzt. Dieser wird im Zusammenwirken mit einer Abdeckung durch eine entfernbare Haltefeder lagegesichert. Die Abdeckung weist dabei zweckmäßig Haltewinkel auf, die ihrerseits je eine Haltefeder tragen, deren Abstützbereich an der Innenseite des scheibenförmigen Grundkörpers des Frontteiles anliegt.

Die Abdeckung übergreift dabei zweckmäßig mit einem Außenflansch die vordere Stirnfläche des mittleren Vorsprunges des Frontteiles. Die Abdeckung hat ferner eine mittlere kreisförmige Öffnung zum Durchgriff des Reflektors, wobei der untere Bereich der Begrenzungswand der Öffnung zur Bildung einer Auflagefläche für Teile des Randes des Reflektors nach innen abgewinkelt ist.

Es empfiehlt sich, daß auf zwei diametral gegenüberliegenden Seiten der Öffnung der Abdeckung an der Innenseite liegend je ein Haltewinkel befestigt ist, der einerseits einen freiliegenden Schenkel zur Lagerung der Haltefeder aufweist, deren eines Ende sich an einem Anschlag des Haltewinkels und deren anderes Ende sich an der Innenseite des scheibenförmigen Grundkörpers des Frontteiles abstützt.

Vorteilhaft ist es auch, daß an der Außenseite eines hochgezogenen Begrenzungsrandes der Öffnung der Abdeckung ein Träger befestigt ist, dessen oberes Ende als Abwinklung gestaltet ist, die auf ihrer Außenseite

Klemmen trägt.

An die Klemmen ist einerseits eine Verbindungsleitung und andererseits eine weitere Verbindungsleitung angeschlossen, von denen die eine mit ihren Leitern an einen Steckverbinder des Reflektors und die andere an einen Transformator angeschlossen ist.

Dabei ist der Steckverbinder mit dem abgesetzten rückwärtigen Ende des Reflektors verbunden. Durch die gewählte Steckverbindung ist bei Bedarf eine Trennung vom Reflektor möglich.

Bei einem weiteren Vorschlag der Erfindung ist mit dem Frontteil des Hohlkörpers lösbar eine Hohlwanddose verbindbar, die nach ihrem Durchstecken durch die Öffnung des Frontteiles sich mit ihrem Abstützflansch in eine Versenkung des Begrenzungsrandes der Öffnung legt, und deren Halteglieder durch Betätigen von Stellschrauben an die Innenwand des Frontteiles zwecks Fixierung der Hohlwanddose andrückbar sind.

Nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung ist die Öffnung des Frontteiles derart bemessen, daß der Transformator durch sie hindurchführbar und in den rückwärtigen Aufnahmeraum des Anschlußgehäuses einbringbar ist. Durch diese Gestaltung ist es möglich, auch nach dem Zusammenbau vom Rückteil und Frontteil des Hohlkörpers den Transformator in das Anschlußgehäuse einzuführen, welches seinerseits mit dem Rückteil des Hohlkörpers verbunden ist.

Vorteilhaft ist auch die Verwendung von Frontteilen mit unterschiedliche Durchmesser aufweisendem mittlerem Vorsprung. Auf diese Weise kann mit einfachsten Mitteln eine Anpassung an unterschiedliche Deckenleuchten vorgenommen werden.

Ferner ist es möglich, den Rückteil mehrere Stutzen zum Anbringen einer entsprechenden Anzahl von Anschlußgehäusen aufweisen zu lassen.

In den Figuren der Zeichnungen ist die Erfindung in mehreren Ausführungsbeispielen dargestellt, und zwar zeigen:

Fig. 1 in schaubildlicher und explosionsartiger Darstellung den erfindungsgemäßen Hohlkörper für die Betonbauinstallation mit den zugehörigen Einzelteilen vor dem Zusammenbau, wobei ein und demselben Rückteil mehrere unterschiedlich bestückte Frontteile zugeordnet sind,

Fig. 2 im Schnitt und im verkleinerten Maßstab, teilweise weggebrochen, einen in eine Betondecke eingesetzten Hohlkörper für die Betonbauinstallation, wobei in dem Hohlkörper eine Leuchte und die damit zusammenwirkenden Einzelteile eingesetzt sind,

Fig. 3 in vergrößertem Maßstab und im Schnitt den Rückteil des erfindungsgemäßen Hohlkörpers für die Betonbauinstallation,

Fig. 4 ebenfalls im Schnitt den mit dem Rückteil zusammenwirkenden Frontteil des Hohlkörpers,

Fig. 5 eine Unteransicht des Frontteiles gemäß der Fig. 4,

Fig. 6 in Seitenansicht ein Anschlußgehäuse, welches mit dem Rückteil gemäß der Fig. 1 koppelbar ist,

Fig. 7 in Vorderansicht das Anschlußgehäuse nach der Fig. 6 der Zeichnung,

Fig. 8 im Schnitt und im vergrößerten Maßstab einen erfindungsgemäßen Frontteil mit der zugeordneten Deckenleuchte und deren Teile einschließlich eines Transformators,

Fig. 9 ebenfalls einen Schnitt durch einen Frontteil des erfindungsgemäßen Hohlkörpers für die Betonbauinstallation, nunmehr jedoch in Verbindung mit einer Hohlwanddose,

Fig. 10 in Seitenansicht die Hohlwanddose gemäß der Fig. 9 der Zeichnung,

Fig. 11 in schaubildlicher und explosionsartiger Darstellung die Einzelteile der Hohlwanddose nach den Fig. 9 und 10, vor dem Zusammenbau der Einzelteile, teilweise weggebrochen.

Es sei zunächst erwähnt, daß in den Figuren der Zeichnungen nur diejenigen Teile eines Hohlkörpers für die Betonbauinstallation dargestellt sind, welche für das Verständnis der Erfindung Bedeutung haben. So ist insbesondere die Schalung fortgelassen. An dieser Schalung kann der Frontteil des Hohlkörpers festgelegt werden. Dazu können in der einschlägigen Technik gebräuchliche Verbindungsarten gewählt werden. Auch die in der Hohlwanddose unterzubringenden elektrischen Teile sind fortgelassen. Im übrigen können alle in den Zeichnungen nicht dargestellten Teile eine an sich bekannte Ausbildung haben. Auch ist ihre Unterbringung in dem jeweiligen Hohlkörper in bekannter Weise durchführbar.

Die Fig. 1 der Zeichnung gibt die wesentlichen Teile des erfindungsgemäßen Hohlkörpers für die Betonbauinstallation wieder. Dabei ist der Hohlkörper als Ganzes mit 20 bezeichnet. Zu ihm gehört ein Rückteil 21, dessen vordere Öffnung durch einen Frontteil 33 verschlossen werden kann. Dieser Frontteil 33 kann unterschiedliche Ausbildung haben, und er kann, wie in der Fig. 1 ersichtlich, auch in unterschiedlicher Weise bestückt werden. Und schließlich gehört in einigen Fällen zu dem Rückteil 21 auch ein generell mit 44 bezeichnetes Anschlußgehäuse.

Der Rückteil 21 des erfindungsgemäßen Hohlkörpers für die Betonbauinstallation ist in der Fig. 3 im vergrößerten Maßstab und im Schnitt wiedergegeben. Daraus ergibt sich, daß der Rückteil 21 ein im wesentlichen hohlzylindrischer Körper ist, dessen rückwärtiges Ende geschlossen ist. Das Verschließen dieser Öffnung des Rückteiles 21 erfolgt durch einen Boden 22. An der Umfangsfläche des Rückteiles 21 sind zunächst mehrere, im dargestellten Ausführungsbeispiel insgesamt drei Abflachungen 23 vorgesehen, die in Längsrichtung des Rückteiles 21 verlaufen. Im Bereich dieser Abflachungen 23 ist die Wandstärke des Rückteiles 21 reduziert, so daß dort mit grundsätzlich bekannten Mitteln Einführungsöffnungen für Kabel, Leitungen od. dgl. geschaffen werden können.

An der Umfangsfläche des Rückteiles 21 ist ferner ein Stutzen 24 angeformt, der, wie die Fig. 3 erkennen läßt, im wesentlichen die gesamte Höhe des Rückteiles 21 umfaßt. In Vorderansicht gesehen, ist der Stutzen 24 etwa rechteckförmig gestaltet, wobei seine Seitenwänden mit 27 bezeichnet sind. Neben zwei längeren Seitenwänden 27, die sich über die gesamte Höhe des Rückteiles 21 erstrecken, sind auch kürzere Seitenwänden 27 vorhanden. Aus der Fig. 3 der Zeichnung ist ersichtlich, daß der Stutzen 24 an seinem hinteren Ende noch durch eine entfernbare Wand 25 verschlossen ist. Diese Wand 25 kann entfernt werden. Um dieses zu erleichtern, sind Sollbruchstellen 26 vorgesehen. Das Entfernen der Wand 25 erfolgt dann, wenn mit dem Stutzen 24 ein Anschlußgehäuse 44 zusammengekuppelt wird.

In den beiden längeren Seitenwänden 27 des Stutzens 24 ist jeweils eine Rastausnehmung 28 vorgesehen, die als glatter, in Draufsicht gesehen rechteckiger Durchbruch der Seitenwand 27 ausgebildet ist. Mit diesen Rastausnehmungen 28 wirken beim Zusammenkuppeln mit dem Anschlußgehäuse 44 nach der Fig. 6 der Zeich-

nung Rastvorsprünge 48 zusammen.

Unterhalb der Rastausnehmung 28 ist in den Seitenwänden 27 des Stutzens 24 noch ein ausbrechbarer Wandungsteil 29 vorgesehen. Nach dem Ausbrechen dieses Wandungsteiles 29 entsteht an dieser Stelle der Seitenwand 27 des Stutzens 24 eine Einführungsöffnung. Dort erfolgt die primäre Leitungseinführung (PRI) in das Aufnahmegehäuse 44. Durch diese Ausbildung ist die Verwendung von NYM-Leitungen möglich.

Wie die Fig. 3 erkennen läßt, hat der Rückteil 21 des Hohlkörpers 20 eine vordere Öffnung 30. Diese wird von einer umlaufenden Begrenzungswand 31 umgeben. An der Außenseite dieser umlaufenden Begrenzungswand ist eine ebenfalls umlaufende Rastausnehmung 32 angeordnet, die dem Zusammenkuppeln mit einem Frontteil 33 dient.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß der gesamte Hohlkörper 20 einstückig aus einem der in der Elektroindustrie gebräuchlichen Werkstoffe hergestellt ist.

Zu dem Rückteil 21 des Hohlkörpers 20 gehört ein generell mit 33 bezeichneter Frontteil, der in den Fig. 4 und 5 der Zeichnungen wiedergegeben ist. Auch dieser Frontteil ist einstückig aus einem der in der Elektroindustrie gebräuchlichen Werkstoffe gefertigt. Der Frontteil 33 hat einen scheibenförmigen Grundkörper 34, der in einen vorspringenden Außenflansch 35 übergeht. An der Innenwand dieses Außenflansches 35 ist eine umlaufende Rast 36 angebracht, die mit der erwähnten Rastausnehmung 32 des Rückteiles 21 des Hohlkörpers 20 zusammenwirkt. Die gewählte Rastverbindung zwischen dem Rückteil 21 und dem Frontteil 33 hat den Vorteil, daß beim bestimmungsgemäßen Gebrauch des Hohlkörpers für die Betonbauinstallation eine nachträgliche Verdrehung der beiden Teile ermöglicht ist. Dazu ist zu sagen, daß der Frontteil 33 beim bestimmungsgemäßen Gebrauch an einer Schalwand in bekannter Weise festgelegt wird. Auf den so festgelegten Frontteilen kann dann der Rückteil 21 des Hohlkörpers 20 aufgerastet werden. Auch nach dem Aufrasten ist bei der erfindungsgemäßen Ausbildung noch eine Relativbewegung, und zwar eine Drehung, des Rückteiles 21 im Bezug auf den an der Schalung befestigten Frontteil 33 möglich.

An der Außenseite und in der Mitte des scheibenförmigen Grundkörpers 34 des Frontteiles 33 liegend ist ein mittlerer Vorsprung 37 vorgesehen. Der vordere Bereich dieses mittleren Vorsprungs ist durch einen kreisförmigen Wandungsteil 38 verschlossen, wie die Fig. 4 der Zeichnung erkennen läßt. An der Innenwand 39 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel insgesamt zwei Haltevorsprünge 40 vorgesehen. Diese liegen auf unterschiedlichen Seiten im Bezug auf den Mittelpunkt des kreisförmigen Wandungsteiles 38 und haben eine sacklochartige Bohrung 43, durch welche Befestigungselemente, wie Nägel od. dgl., hindurchgetrieben werden. Diese Befestigungselemente dienen dazu, den Frontteil 33 an der nicht dargestellten Schalung in bekannter Weise festzulegen. Um beim Entfernen der Schalung das Abreißen des kreisförmigen Wandungsteiles 38 vom mittleren Vorsprung 37 zu erleichtern, sind Sollbruchrinnen 41 vorgesehen. Nach dem Entfernen der halbkreisförmigen Wandungsteile 38 hat der Frontteil 33 eine nicht bezeichnete Einführungsöffnung, die in noch zu schildernder Weise zur weiteren Bestückung des Hohlkörpers 20 herangezogen wird. An der Innenwand 39 des Wandungsteiles 38 sind radiale Rippen 38 vorgesehen.

Mit dem Stutzen 24 des Rückteiles 21 des Hohlkör-

pers 20 kann bei Bedarf ein in den Fig. 6 und 7 dargestelltes Anschlußgehäuse 44 lösbar verbunden werden. Aus diesen Figuren ergibt sich, daß das Anschlußgehäuse 44 ein aus einem Kunststoff gefertigter einstückiger Körper ist. Dieser hat einen rückwärtigen Aufnahmeteil 45 und einen Anschlußteil 46, der dem Zusammenwirken mit dem Stutzen 24 des Rückteiles 21 dient. Der rückwärtige Teil 45 und der Anschlußteil 46 des Anschlußgehäuses 44 sind durch einen außenliegenden, umlaufenden Vorsprung 96 voneinander getrennt. Der Vorsprung 96 dient zugleich als Anschlag für die Stirnfläche des Stutzens 24 beim Zusammenkuppeln.

In Draufsicht gesehen hat der Anschlußteil 46 eine Öffnung von rechteckiger Gestalt. Diese Öffnung wird durch Seitenwandungen 47 begrenzt. In den längeren der insgesamt vier Seitenwandungen 47 sind an der Außenseite liegend die schon erwähnten Rastvorsprünge 48 vorgesehen, die mit den Rastausnehmungen 28 des Stutzens 24 des Rückteiles 21 zusammenwirken. Um nach dem Zusammenkuppeln ein Lösen des Anschlußgehäuses 44 von dem Rückteil 21 zu ermöglichen, sind die Seitenwandungen 47 soweit elastisch gehalten, daß sie durch Druckeinwirkung einander genähert werden können, so daß ein Aufheben der Rastverbindung erfolgt.

Unterhalb des Rastvorsprunges 48 ist in den Seitenwandungen 27 jeweils eine Ausnehmung 49 vorgesehen, die nach vorne hin offen ist. Nach dem Zusammenkuppeln von Anschlußgehäuse 44 und Rückteil 21 überlappen sich der ausbrechbare Wandungsteil 29 des Stutzens 24 und die Ausnehmung 49 der Seitenwand 47 des Anschlußteiles 46 des Anschlußgehäuses 44.

Der Boden des kastenförmig gestalteten Anschlußgehäuses 44 ist mit 50 bezeichnet. An seiner Außenseite hat er eine vordere, mittig am Boden angeformte Abstützung 51 sowie am geschlossenen hinteren Ende liegende hintere Abstützung 52. Im Gegensatz zu der nur als einfache Wand gestalteten vorderen Abstützung wird die hintere Abstützung 52 durch in Abstand voneinander liegende, angeformte Wandungsteile gebildet, die einen Torbogen 53 zwischen sich einschließen. Die nicht näher bezeichnete vordere Stirnfläche der hinteren Abstützung 52 des Anschlußgehäuses 44 findet beim bestimmungsgemäßen Gebrauch Anlage an der Schalung. Dagegen ist die vordere Abstützung 51 etwas kürzer gehalten, so daß ein Abstand zwischen ihrer vorderen Stirnfläche und der Schalung vorhanden ist. Auf diese Weise wird eine gewisse Beweglichkeit erreicht. Die Ausbildung der Abstützungen kann im übrigen verändert werden.

In den Fig. 4 und 5 der Zeichnungen ist der Frontteil 33 in seinem ursprünglichen Zustand wiedergegeben, das heißt, seine mittlere Öffnung ist durch die ausbrechbare, kreisförmige Wandung 38 verschlossen. Sobald nach dem Entfernen der Schalung dieser ausbrechbare Wandungsteil entfernt wird, entsteht dort eine Öffnung 56. Es kann dann gemäß der Fig. 8 der Zeichnungen entweder eine Leuchte oder gemäß der Fig. 9 der Zeichnung eine Hohlwanddose 70 eingebracht werden.

Wie die Fig. 8 erkennen läßt, ist durch die Öffnung 56 des mittleren Vorsprunges 37 des Frontteiles 33 ein generell mit 57 bezeichneter Reflektor hindurchgeführt. Dieser wird dann unter Zwischenschaltung einer Abdeckung 55 und unter Benutzung einer Haltefeder 97 im Bereich der Öffnung 56 festgelegt. Diese Haltefeder 97 drückt einen nicht näher bezeichneten Außenflansch des Reflektors 57 gegen einen Gegenanschlag der Abdeckung 55, so wie dies in der Fig. 8 der Zeichnung

dargestellt ist.

Zu der Abdeckung 55 gehört auch ein an ihr befestigter Träger 62, der etwa L-förmige Gestalt hat. Das eine Ende dieses L's ist dabei in bekannter Weise an der Abdeckung 55 festgelegt. Der kürzere Schenkel des Trägers 62 ist die Abwinklung 63. An dieser ist auf der Außenseite liegend ein Klemmensatz bekannter Bauart angeordnet, der mit 61 bezeichnet ist. Von den Klemmen 61 geht eine Verbindung 98 aus, die zu einem Anschluß 59 führt. Dieser Anschluß ist über eine Steckverbindung mit dem rückwärtigen Ende 58 des Reflektors lösbar verbunden.

Der Abdeckung 55 sind zwei diametral gegenüberliegende Haltewinkel 64 zugeordnet, die jeweils eine Haltefeder haben. Diese Haltefeder ist mit 65 bezeichnet. Mit ihrem einen Ende stützt sich die Feder an Bereichen des Haltewinkels 64 ab. Das andere Ende dieser Haltefeder 65 hat jeweils einen Abstützbereich 66, der an der Innenwand 67 des scheibenförmigen Grundkörpers 34 des Frontalteiles 33 anliegt.

Von den Klemmen 61 geht ferner eine Verbindungsleitung 68 aus, deren vorderes Ende in bekannter Weise mit den Anschlüssen eines an sich bekannten Transformators 69 verbunden ist. Bei diesem Transformator handelt es sich um einen elektronischen Transformator schlanker Bauform. Diese Bauform ist deshalb gewählt, um eine Montage durch die Öffnung 56 des Frontteiles 33 zu ermöglichen.

Wie die Fig. 2 der Zeichnung erkennen läßt, ist dieser Transformator 69 durch die Öffnung 56 des Frontteiles 33 hindurch in den Aufnahmeraum 45 des Anschlußgehäuses 44 eingeführt. Der Transformator liegt dabei auf der Innenseite des Bodens 50 des Anschlußgehäuses. Durch die erfindungsgemäße Anordnung ist erreicht, daß keine zusätzliche Öffnung für einen Trafo geschaffen werden muß. Vielmehr wird die sowieso vorhandene Öffnung 56 des Frontteiles 33 auch dazu benutzt, um den Transformator in den Aufnahmeraum des Anschlußgehäuses 44 einzuführen. Diese Anordnung hat darüber hinaus den weiteren Vorteil, daß der elektronische Transformator 69 nicht im Temperaturbereich der Einbaustrahler liegt. Mit anderen Worten, es ist ein Thermoschutz durch eine seitliche Anordnung des Transformators im Anschlußgehäuse erzielt worden. Ferner ist ein kurzer Weg zwischen der Sekundärseite des Transformators 69 und den Anschlußklemmen 61 vorhanden. Dadurch wird eine optimale Lichtleistung der nicht dargestellten Lampe, z. B. einer Halogenlampe, erzielt.

In der Fig. 9 der Zeichnung ist demgegenüber in die Öffnung 56 des Frontteiles 33 eine generell mit 70 bezeichnete Hohlwanddose eingesetzt, deren genaue Ausbildung aus der Fig. 11 der Zeichnung ersichtlich ist. Daraus ergibt sich, daß es sich bei der Hohlwanddose 70 um einen etwa hohlzylinderförmigen Hohlkörper handelt, dessen Umfangsfläche mit 71 bezeichnet ist. Der obere Teil der Umfangsfläche ist im wesentlichen hohlzylinderförmig gestaltet. Dagegen sind im unteren, d. h. dem Boden 73 benachbarten Bereich abgeflachte Bereiche 72 vorgesehen, die auf diametral gegenüberliegenden Seiten der Hohlwanddose liegen, und die parallel zueinander angeordnet sind. Im übrigen geht die Umfangsfläche 70 über eine Abschrägung 74 in den Boden 73 über. Die Hohlwanddose 70 ist einstückig aus einem der in der Elektroindustrie gebräuchlichen Werkstoffe hergestellt. Sie hat auf ihrer der Einführungsöffnung benachbarten Seite einen nach außen gerichteten, umlaufenden Abstützflansch 75. Dieser legt sich, wie in der

Fig. 9 der Zeichnung ersichtlich, in einen nicht näher bezeichneten Aufnahme-raum in der Stirnfläche des Frontteiles 33. Dies geschieht derart, daß eine bündige Anordnung erzielt ist.

Der großvolumige Innenraum der Hohlwanddose 70 ist in zwei Aufnahme-räume unterteilt, und zwar einmal in den unteren Aufnahme-raum 76 und zum anderen in den oberen Aufnahme-raum 77. Beide sind durch eine Trennwand 78 voneinander getrennt. Diese Trennwand 78 hat, wie die Fig. 11 zeigt, in Draufsicht gesehen etwa die Gestalt eines Rechteckes, wobei jedoch an den längeren Seitenkanten seitliche Vorsprünge 81 vorgesehen sind. In diesem Bereich ist jeweils ein kreisförmiger Durchbruch 82 vorgesehen. Dieser dient zum Durchgriff von Halteschrauben 83, die mit ihrem Schaft in die nicht näher bezeichnete sacklochartige Bohrung eines Außenvorsprunges 84 eingreifen. Zu der Hohlwanddose 70 gehören auch zwei Stellschrauben 85, die zur Lageveränderung eines Haltegliedes 86 dienen. Dieses Halteglied 86 ist in an sich bekannter Weise vor seinem Wirksamwerden in einer Unterbringungskammer 88 an der Außenfläche der Hohlwanddose 70 angeordnet. Durch Betätigen der Halteschraube 85 kann das Halteglied 86 aus dieser Unterbringungskammer 88 hinausgeschwenkt werden, bis es in den Bereich einer Führungsnut 87 gelangt, die an der Umfangsfläche 71 der Hohlwanddose 70 vorgesehen ist. Die Halteglieder 86 können dann durch weiteres Betätigen der Stellschraube 85 soweit verschwenkt werden, bis sie an der Innenwand des scheibenförmigen Grundkörpers 34 des Frontteiles 33 zur Anlage kommen. Auf diese Weise wird eine Verbindung zwischen der Hohlwanddose 70 einerseits und dem Frontteil 33 des Hohlkörpers 20 andererseits erzielt. Nachzutragen bleibt noch, daß in den Innenraum der Hohlwanddose 70 hineinragend zwei Abstützflächen 89 vorgesehen sind, die der Abstützung der Trennwand 78 dienen. Um dabei ein Herausnehmen der Trennwand bei Bedarf zu ermöglichen, ist diese in der Mitte ihres plattenförmigen Grundkörpers 79 liegend mit einer angeformten Handhabe 80 versehen.

An der Innenwand 90 der Hohlwanddose 70 sind ferner in paarweiser Anordnung zwei Dome 91 und 92 vorgesehen. Die Dome 91 dienen dabei dem Zusammenwirken mit den schon erwähnten Stellschrauben 85. Die Dome 91 haben dabei jeweils eine Bohrung, in die der Schaft der Stellschraube 85 hineingreift. Die beiden anderen II. Dome 92 dienen dagegen zum Zusammenwirken mit Halteschrauben 95. Diese Halteschrauben durchgreifen beim bestimmungsgemäßen Gebrauch jeweils einen Durchbruch 94 eines kreisförmigen Außendeckels 93 und gelangen dann mit ihren Schäften in nicht näher bezeichnete Bohrungen der Dome 92 an der Innenwand 90 der Hohlwanddose 70. Wie aus der Fig. 11 der Zeichnung ersichtlich, hat die Trennwand 78 im Bereich der Schmalseiten liegend jeweils eine Ausnehmung 99. Diese ist den Abmessungen des II. Domes 92 angepaßt. Auf diese Weise wird das Anbringen der Trennwand 78 nicht beeinträchtigt.

Durch die Unterteilung des großvolumigen Raumes der Hohlwanddose 70 ergibt sich die Möglichkeit, in den durch die Anbringung der Trennwand entstandenen beiden Aufnahmekammern unterschiedliche elektrische Einrichtungen unterzubringen. Auf die Darstellung und die Unterbringungsart dieser elektrischen Einrichtungen ist in den Zeichnungen verzichtet. Es sei jedoch erwähnt, daß in der einen Kammer beispielsweise Einrichtungen für Kleinspannung und in der anderen Kammer elektrische Einrichtungen für Niederspannung un-

tergebracht werden können. Selbstverständlich wäre es auch möglich, beispielsweise in dem oberen Aufnahme-raum 77 eine Steckdose od. dgl. unterzubringen.

Bei den Ausführungsbeispielen der Erfindung nach der Fig. 1 der Zeichnung ist davon ausgegangen, daß die Frontteile 33 im wesentlichen die gleiche Grundausbildung haben, d. h., an den scheibenförmigen Grundkörper 34 ist an der Außenfläche liegend ein mittlerer Vorsprung 37 vorgesehen, der kreisförmig gestaltet ist. In allen drei dargestellten Beispielen hat dieser Kreis einen konstanten Durchmesser. Dieser ist beispielsweise so ausgerichtet, daß im Zusammenwirken mit dem Reflektor 57 eine Lampe bestimmter Leistung und Leuchtstärke untergebracht werden kann. Abweichend von den dargestellten Ausführungsbeispielen kann man ein und demselben Rückteil 21 unterschiedliche Frontteile 33 zuordnen, insbesondere solche, bei denen der Durchmesser des kreisförmigen mittleren Vorsprunges größer oder kleiner als dargestellt gehalten ist. Auf diese Weise erhält man die Möglichkeit, aus mehreren vorhandenen, unterschiedlich gestalteten Frontteilen denjenigen auszuwählen, der für den jeweiligen Verwendungszweck am geeignetsten ist.

Wie bereits erwähnt, sind die dargestellten Ausführungen nur beispielsweise Verwirklichungen der Erfindung und diese nicht darauf beschränkt. Vielmehr sind noch mancherlei andere Ausführungen und Anwendungen möglich. Dies gilt insbesondere für die Ausbildung und Gestalt der einzelnen Teile des Hohlkörpers für die Betonbauinstallation. So könnte beispielsweise die Gestalt des Rückteiles abweichend vom dargestellten Ausführungsbeispiel gewählt werden. Dies gilt auch für das Anschlußgehäuse 44. Es muß jedoch darauf geachtet werden, daß diese beiden Teile so gestaltet sind, daß bei Bedarf ein Zusammenkuppeln ermöglicht ist. Sollten sich die Durchmesserabmessungen des Rückteiles 21 ändern, so ist es selbstverständlich, daß die zugehörigen Frontteile 33 entsprechend angepaßt werden. Ferner ist es möglich, in dem Innenraum des Rückteiles 21 auch andere als die dargestellten elektrischen Einrichtungen unterzubringen. Das gleiche gilt für die Unterbringung von Teilen in dem Aufnahme-raum des Anschlußgehäuses 44.

45 Bezugszeichenliste

- 20 Hohlkörper
- 21 Rückteil (von 20)
- 22 Boden (von 20)
- 23 Abflachung (an 21)
- 24 Stützen (an 21)
- 25 entfernbare Wand
- 26 Sollbruchstelle
- 27 Seitenwand (von 24)
- 28 Rastausnehmung (in 27)
- 29 ausbrechbarer Wandungsteil (in 24)
- 30 Öffnung (von 21)
- 31 umlaufende Begrenzungswand (von 30)
- 32 Rastausnehmung
- 33 Frontteil
- 34 scheibenförmiger Grundkörper (von 33)
- 35 vorspringender Außenflansch (von 34)
- 36 Rast (an 35)
- 37 mittlerer Vorsprung (an 34)
- 38 kreisförmiger Wandungsteil (von 37)
- 39 Innenwand (von 38)
- 40 Haltevorsprung (an 39)
- 41 Sollbruchrinne (an 38)

42 Rippen (an 38)	
43 Sacklochbohrung (von 40)	
44 Anschlußgehäuse	
45 rückwärtiger (Aufnahmeteil) (von 44)	
46 Anschlußteil (von 44)	5
47 Seitenwand (von 46)	
48 Rastvorsprung (an 47)	
49 Ausnehmung (in 47)	
50 Boden (von 45)	
51 vordere Abstützung (an 50)	10
52 hintere Abstützung (an 50)	
53 Torbogen	
54 Einführungsöffnung (von 44)	
55 Abdeckung	
56 Öffnung (von 37)	15
57 Reflektor	
58 rückwärtiges Ende (von 57)	
59 Anschluß (Steckverbindung)	
60 Leiter	
61 Klemmen	20
62 Träger	
63 Abwinkelung (von 62)	
64 Haltewinkel	
65 Haltefeder	
66 Abstützbereich (von 65)	25
67 Innenwand (von 34)	
68 Verbindungsleitung	
69 Transformator	
70 Hohlwanddose	
71 Umfangsfläche (von 70)	30
72 abgeflachter Bereich (von 71)	
73 Boden (von 70)	
74 Abschrägung	
75 Abstützflansch (von 70)	
76 unterer Aufnahmeaum (von 70)	35
77 oberer Aufnahmeaum (von 70)	
78 Trennwand	
79 plattenförmiger Grundkörper (von 78)	
80 Handhabe (an 79)	
81 seitlicher Vorsprung (an 79)	40
82 Durchbruch (in 81)	
83 Halteschraube (für 78)	
84 Außenvorsprung (an 72 für 83)	
85 Stellschraube	
86 Halteglied	45
87 Führungsnut (für 86)	
88 Unterbringungskammer (für 86)	
89 Abstützfläche	
90 Innenwand (von 70)	
91 I. Dom (an 90)	50
92 II. Dom (an 90)	
93 Außendeckel	
94 Durchbruch (in 93)	
95 Halteschraube (zu 92)	
96 Vorsprung (zwischen 46 u. 46)	55
97 Haltefeder	
98 Verbindung	
99 Ausnehmung	
100 Außenflansch (von 37)	
101 mittlere Öffnung (von 55)	60
102 Auflagefläche	
103 Anschlag	
104 Schenkel	

Patentansprüche

1. Hohlkörper für die Betonbauinstallation, bestehend aus einem Unterbringungsraum für elektri-

sche Einrichtungen, wie Leuchten, Dosen, Klemmen od. dgl., und mit Haltemitteln zu seinem Festlegen an einer Schalung od. dgl., dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlkörper (20) aus einem einseitig geschlossenen hohlzylindrischen Rückteil (21) besteht, dessen vordere Öffnung (30) durch einen Frontteil (33) verschließbar ist, und daß ein und derselbe Rückteil (21) mit einem von mehreren vorhandenen, unterschiedlich gestalteten und/oder bestückten Frontteilen (33) verbindbar ist, und daß jeder dieser Frontteile (33) an einer Betonbauschalung befestigbar ist.

2. Hohlkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückteil (21) und der Frontteil (33) zusammenwirkende Rastausnehmungen (32) und Rasten (36) aufweisen, und daß der Frontteil (33) einen mittleren Vorsprung (37) aufweist, dessen Öffnung (56) durch einen kreisförmigen Wandungsteil (38) zunächst verschlossen ist, der Haltvorsprünge (40) für Befestigungselemente zum Festlegen des Frontteiles (33) an einer Betonbauschalung aufweist, und der entfernbar ist.

3. Hohlkörper nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückteil (21) des Hohlkörpers (20) wenigstens einen Stutzen (24) zum lösbaren Anbringen eines Anschlußgehäuses (44) aufweist.

4. Hohlkörper nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (24) an seinem dem Rückteil (21) zugekehrten Ende durch eine entfernbar Wand (25) verschlossen ist und an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden (27) Rastausnehmungen (28) aufweist, die mit Rastvorsprüngen (48) des Anschlußgehäuses zusammenwirken.

5. Hohlkörper nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlußgehäuse (44) ein kastenförmiger, an seinem einen Ende eine Einführungsöffnung (54) aufweisender Hohlkörper ist, der einen rückwärtigen Aufnahmeteil (45) und einen vorderen Anschlußteil (46) aufweist.

6. Hohlkörper nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeteil (45) und der Anschlußteil (46) des Anschlußgehäuses (44) durch einen einen Anschlag bildenden äußeren Vorsprung (96) voneinander getrennt sind, und daß an den Seitenwänden (47) des Anschlußteiles (46) die Rastvorsprünge (48) angeformt sind.

7. Hohlkörper nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb eines Rastvorsprunges (48) jeweils eine Ausnehmung (49) angeordnet ist, die in der Kuppellage mit dem Stutzen (24) des Rückteiles (21) mit ausbrechbaren Wandungsteilen (29) der Seitenwände (27) dieses Stutzens (24) fluchten.

8. Hohlkörper nach einem oder mehreren der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des Bodens (50) des Anschlußgehäuses (44) Abstützungen (51 bzw. 52) angeformt sind.

9. Hohlkörper nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung (51) an der Übergangsstelle zwischen dem Aufnahmeteil (45) und dem Anschlußteil (46) des Anschlußgehäuses (44) und die Abstützung (52) im Bereich des rückwärtigen Endes des Anschlußgehäuses (44) angeordnet sind.

10. Hohlkörper nach den Ansprüchen 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützungen (51 bzw. 52) unterschiedliche Höhe aufweisen, derart, daß die Stirnflächen der Abstützung (52) an der

Betonbauschalung anliegen, während die Stirnflächen der Abstützung (51) entfernt davon liegen.

11. Hohlkörper nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in die Öffnung (56) des Frontteiles (33) ein Reflektor (57) für eine Lampe, wie Halogenlampe, eingesetzt ist, der im Zusammenwirken mit einer Abdeckung (55) durch eine entfernbare Haltefeder (97) lagegesichert ist, und daß die Abdeckung (55) Haltewinkel (64) aufweist, die ihrerseits je eine Haltefeder (65) tragen, deren Abstützbereich (66) an der Innenseite des scheibenförmigen Grundkörpers (34) des Frontteiles (33) anliegt. (Fig. 8).

12. Hohlkörper nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (55) mit einem Außenflansch (100) die vordere Stirnfläche des mittleren Vorsprunges (37) des Frontteiles (33) übergreift und eine mittlere kreisförmige Öffnung (101) zum Durchgriff des Reflektors (57) aufweist, wobei der untere Bereich der Begrenzungswand der Öffnung (101) zur Bildung einer Auflagefläche (102) für Teile des Randes des Reflektors (57) nach innen abgewinkelt ist. (Fig. 8).

13. Hohlkörper nach Anspruch 11 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß auf zwei diametral gegenüberliegenden Seiten der Öffnung (101) der Abdeckung (55) an der Innenseite liegend je ein Haltewinkel (64) befestigt ist, der einerseits einen freiliegenden Schenkel (104) zur Lagerung der Haltefeder (65) aufweist, deren eines Ende sich an einem Anschlag (103) des Haltewinkels (64) und deren anderes Ende (66) sich an der Innenseite des scheibenförmigen Grundkörpers (34) des Frontteiles (33) abstützt. (Fig. 8).

14. Hohlkörper nach den Ansprüchen 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite eines hochgezogenen Begrenzungsrandes der Öffnung (101) der Abdeckung (55) ein Träger (62) befestigt ist, dessen oberes Ende als Abwinklung (63) gestaltet ist, die auf ihrer Außenseite Klemmen (61) trägt. (Fig. 8).

15. Hohlkörper nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmen (61) einerseits eine Verbindungsleitung (98) und andererseits eine weitere Verbindungsleitung (68) angeschlossen ist, von denen die eine (98) mit ihren Leitern (60) an einen Steckverbinder (59) und die andere (68) an einen Transformator (69) angeschlossen ist. (Fig. 8).

16. Hohlkörper nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Steckverbinder (59) mit dem abgesetzten rückwärtigen Ende (58) des Reflektors (57) verbunden ist. (Fig. 8).

17. Hohlkörper nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Frontteil (33) des Hohlkörpers (20) lösbar eine Hohlwanddose (70) verbindbar ist, die nach ihrem Durchstecken durch die Öffnung (101) des Frontteiles (33) sich mit ihrem Abstützflansch (75) in eine Versenkung des Begrenzungsrandes der Öffnung (101) legt, und deren Halteglieder (86) durch Betätigen von Stellschrauben (85) an die Innenwand des Frontteiles (33) zwecks Fixierung der Hohlwanddose (70) andrückbar sind. (Fig. 9, 10 u. 11).

18. Hohlkörper nach Anspruch 1 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (56) des Frontteiles (33) derart bemessen ist, daß der Transformator (69) durch sie hindurchführbar und in den rückwärtigen

tigen Aufnahmeaum (45) des Anschlußgehäuses (11) einbringbar ist.

19. Hohlkörper nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Verwendung von Frontteilen (33) mit unterschiedliche Durchmesser aufweisendem mittleren Vorsprung (37).

20. Hohlkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückteil (21) mehrere Stützen (24) zum Anbringen einer entsprechenden Anzahl von Anschlußgehäusen (44) aufweist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

FIG. 1

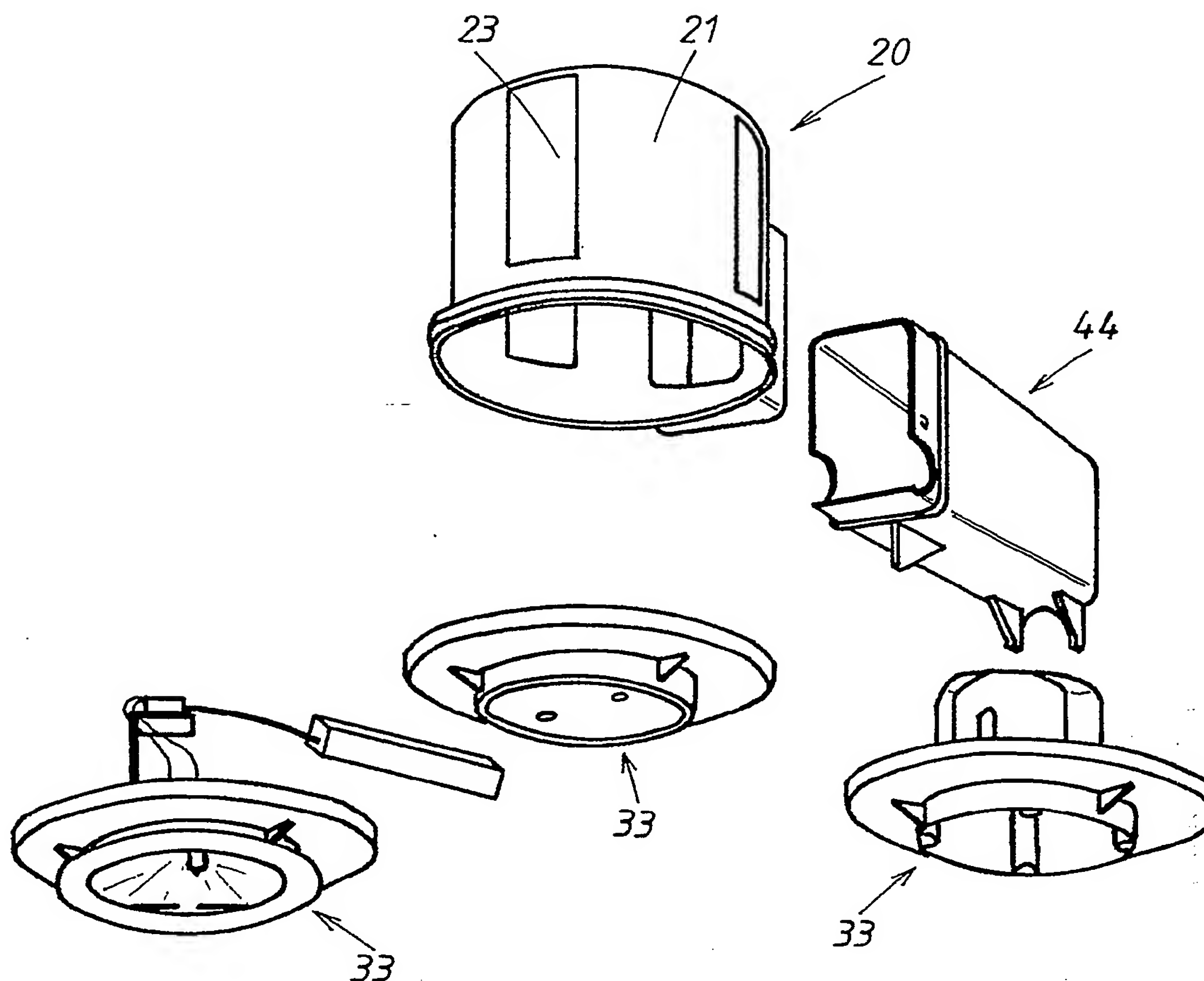
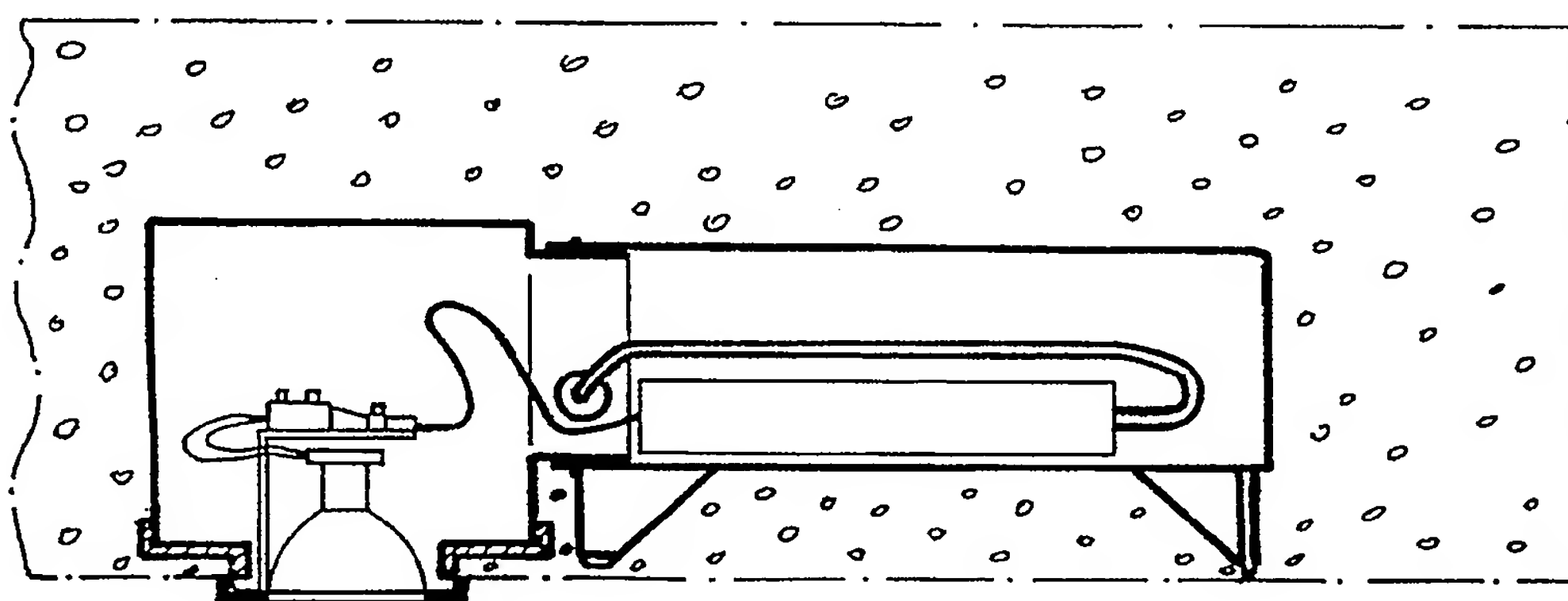


FIG. 2



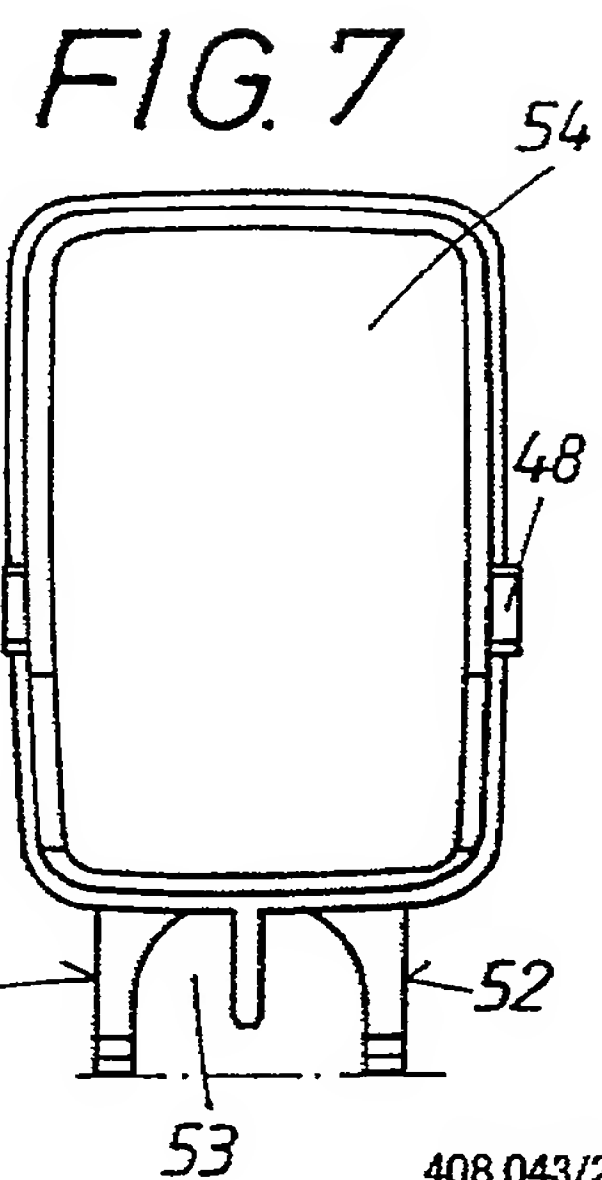
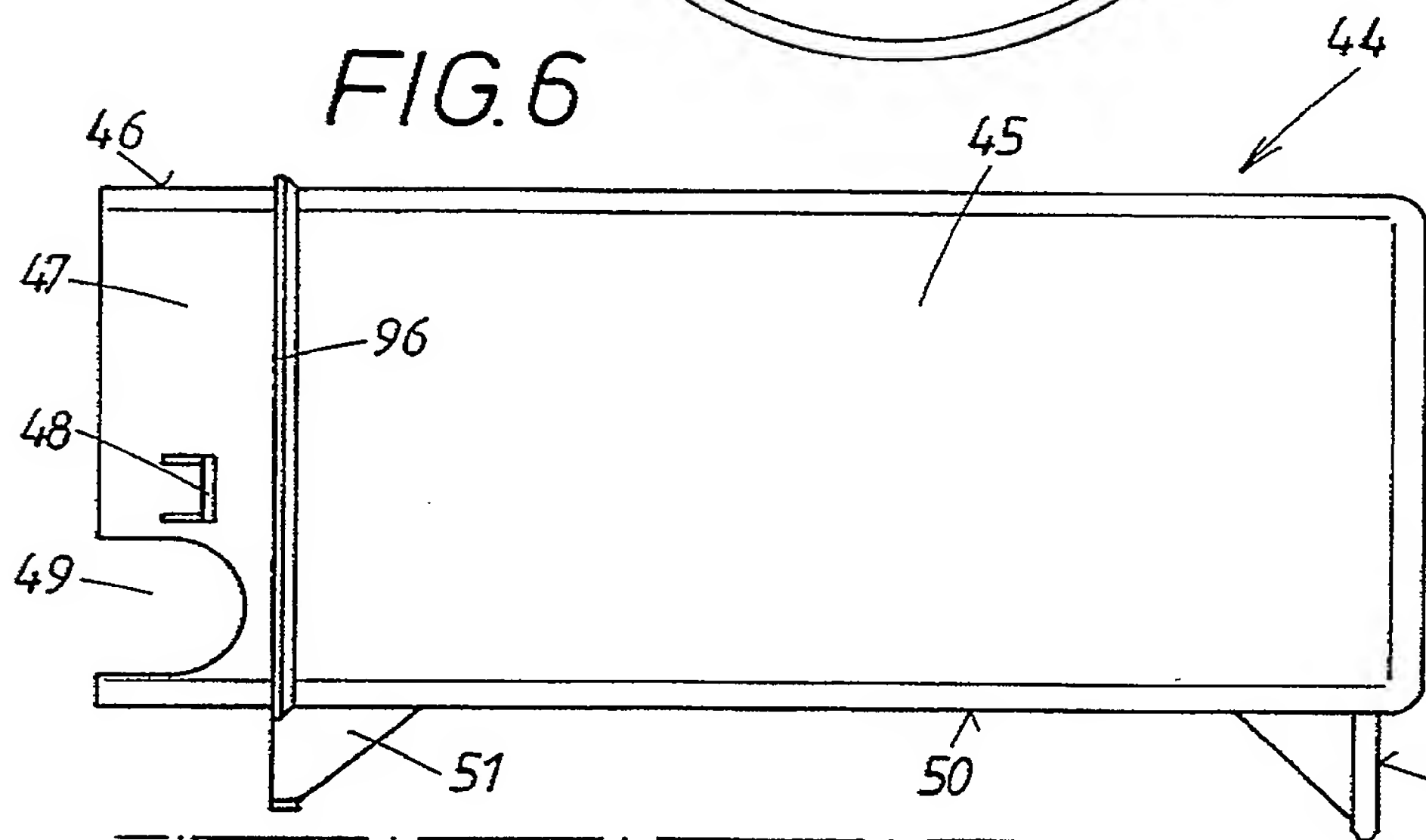
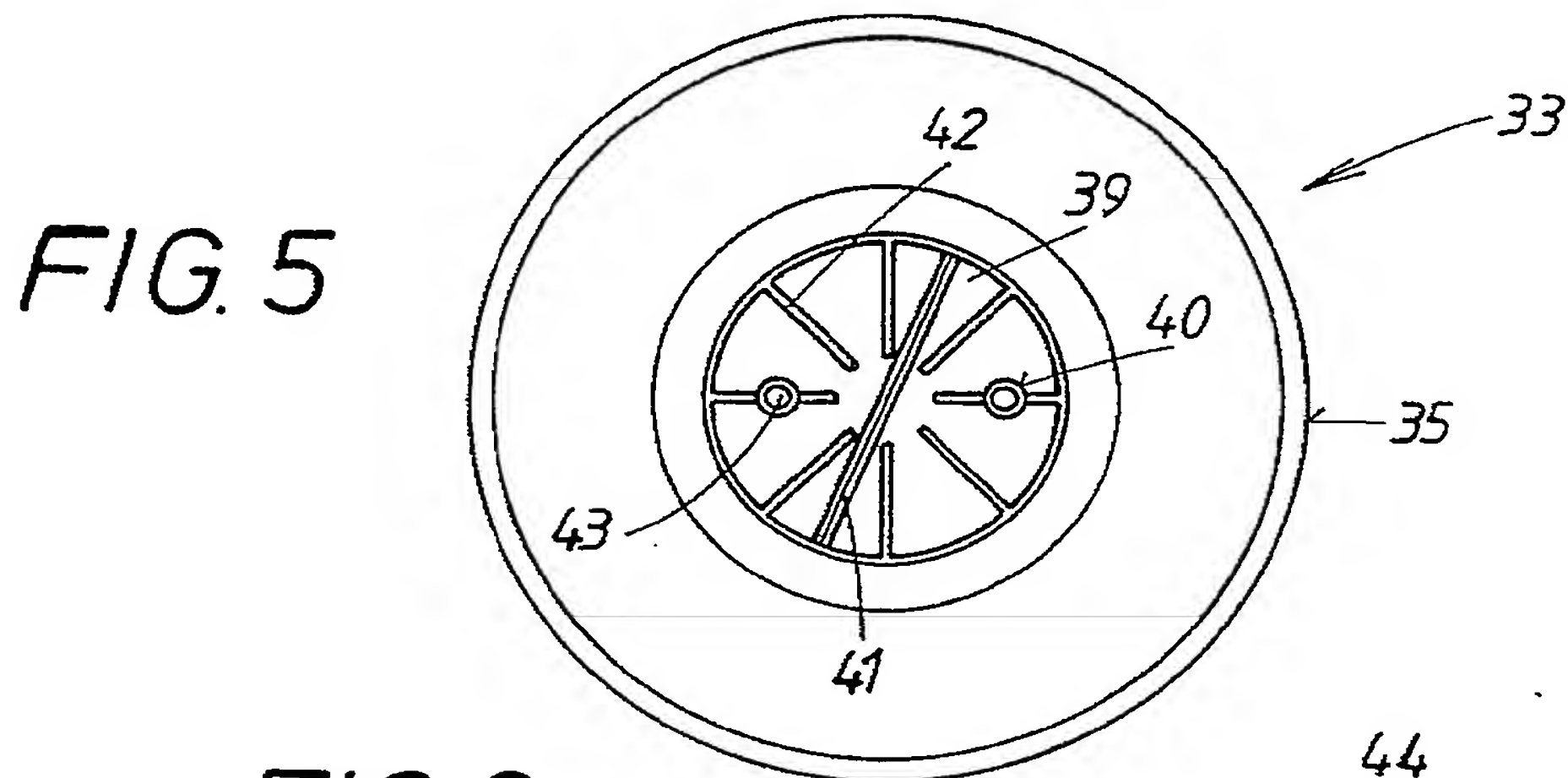
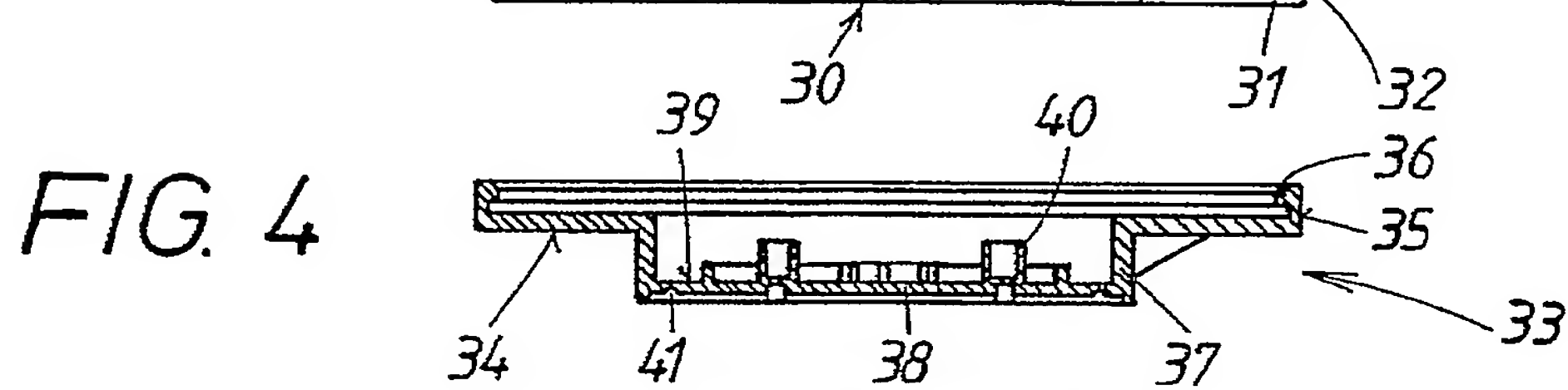
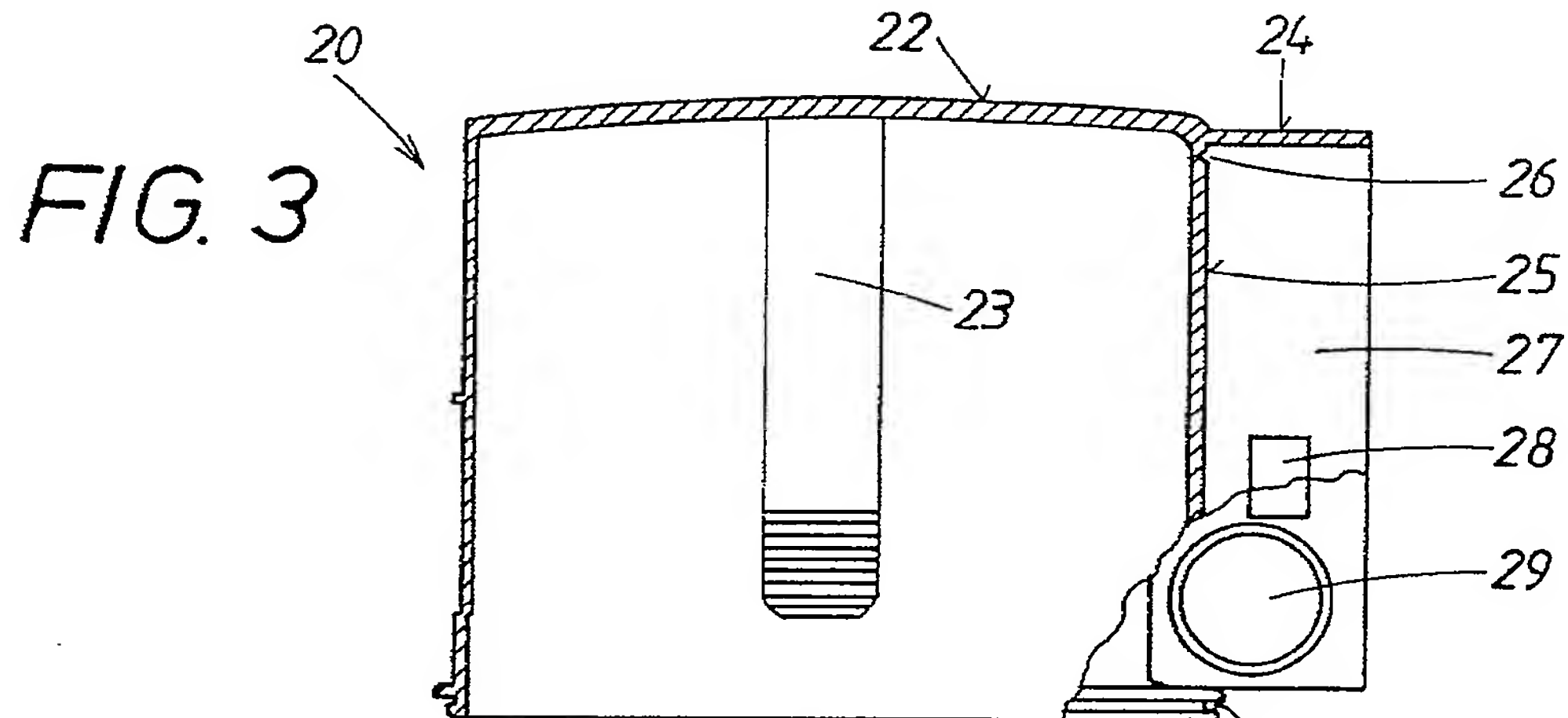


FIG. 8

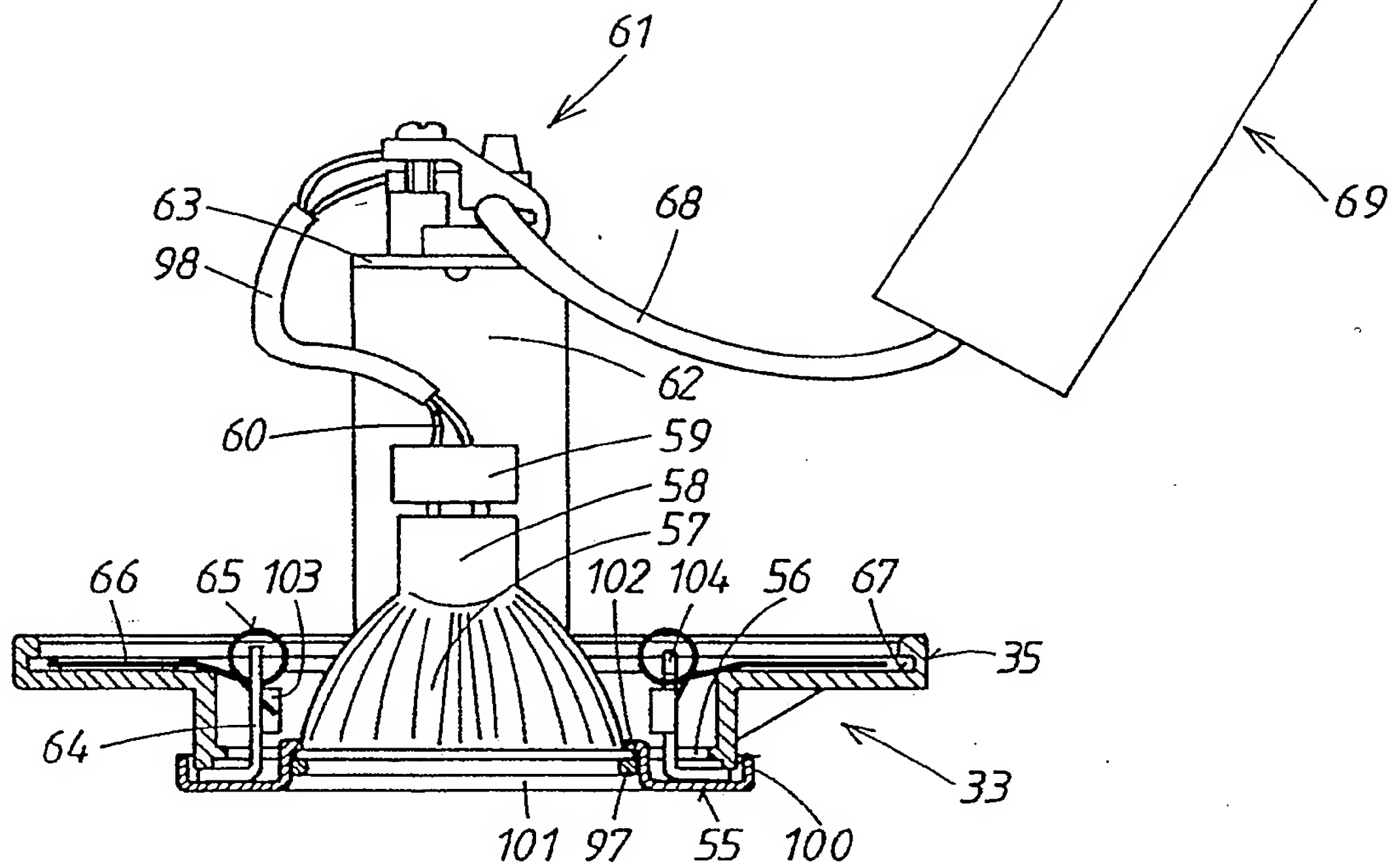


FIG. 9

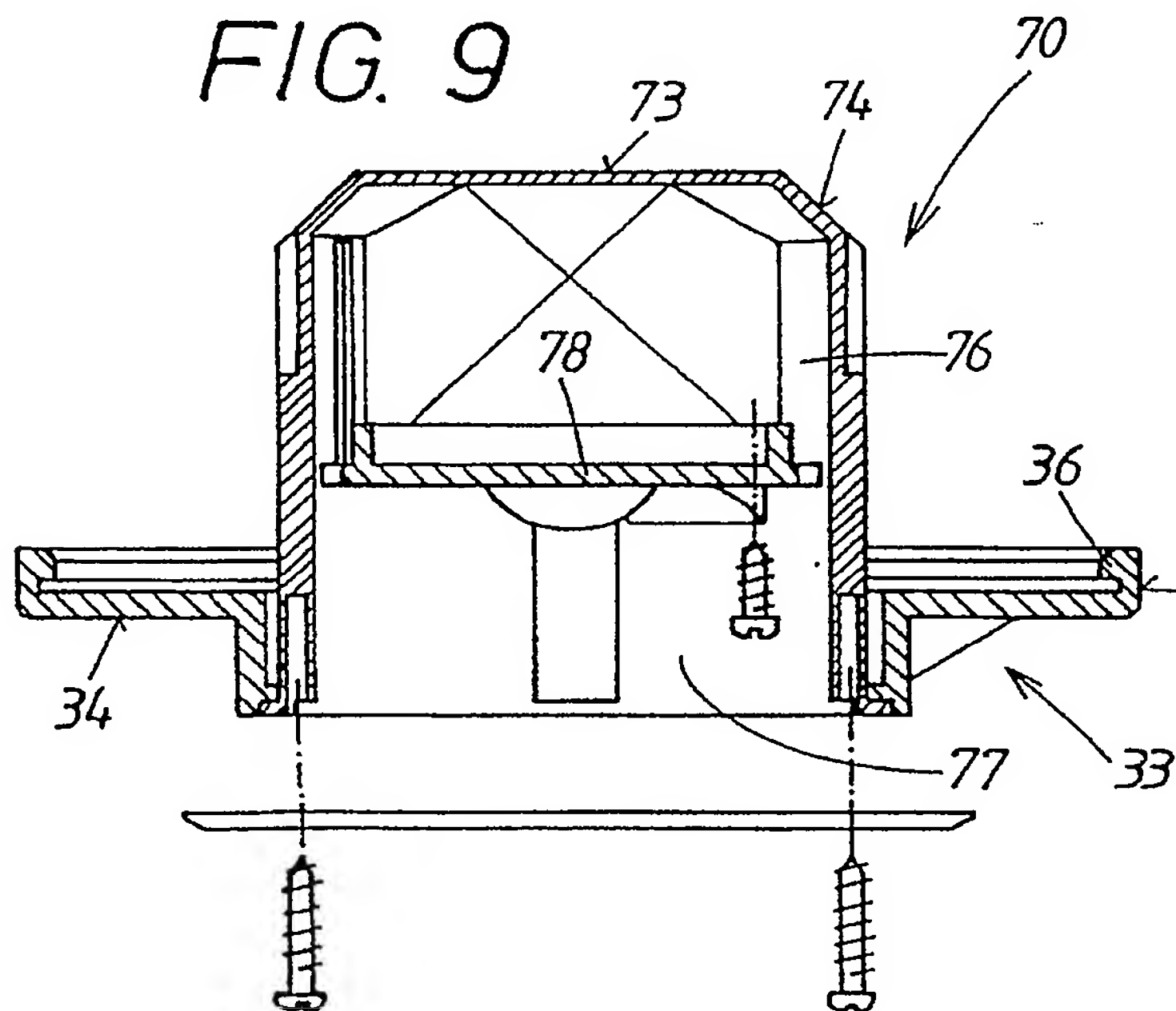
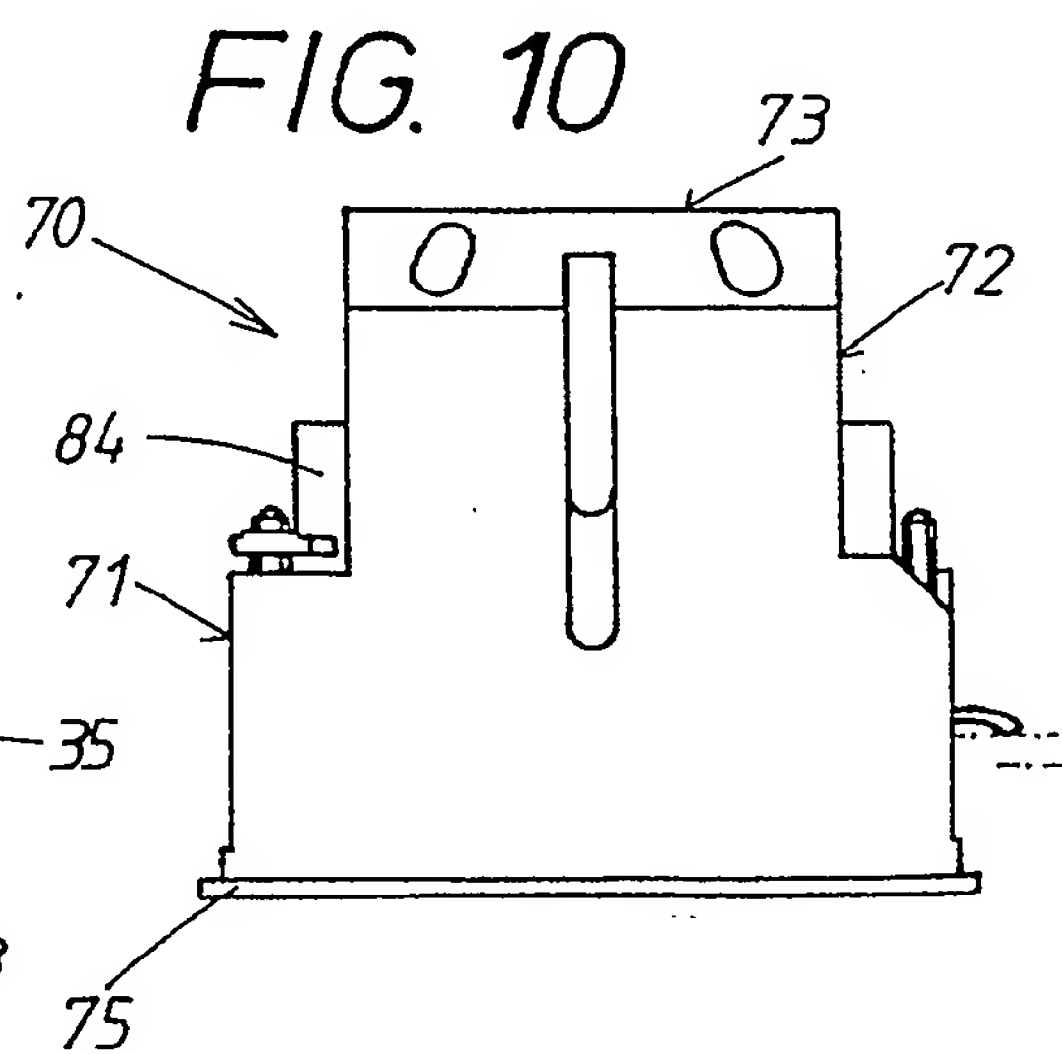


FIG. 10



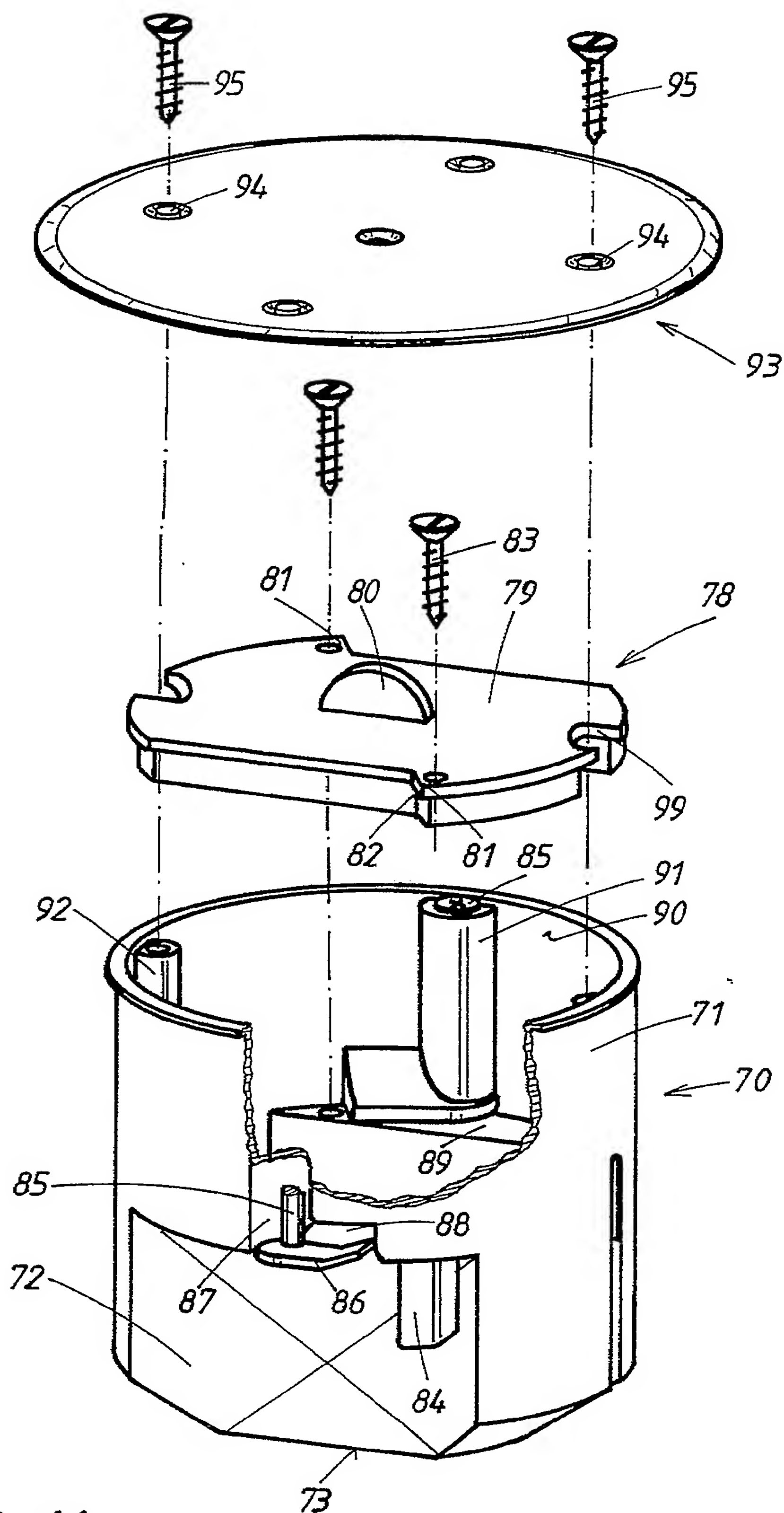


FIG. 11